

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP
Elkészítés kelte: 2017.06.16. Felülvizsg. kelte: - Felülvizsgálatok száma: -	Cink-oxid Zinc oxide	Oldal: 1 / 7 Verziószám: 1/1
830/2015/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

- 1.1. **Termékazonosító** Index-szám: 030-013-00-7
 Az anyag neve: Cink-oxid vagy Zinc oxide REACH szám: 01-2119463881-32-0000
 CAS szám: 1314-13-2
 EK szám: 215-222-5
- 1.2. **Anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:**
 Felhasználás a gumi iparban, a festék és lakk iparban, kerámia iparban, gyógyszer-gyártásban, és az elektronikai iparban.
- 1.3. **A biztonsági adatlap szállítójának adatai**
 Forgalmazó: Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
 Cím: 1089 Budapest, Orczy út 6.
 Telefon: 464-4919, Fax: 464-4982, e-mail: totherika@novochem.hu
- 1.4. **Sürgősségi telefonszám:** 06-80-201-199 zöld szám
 Hivatalos tanácsadó szerv: ETTSZ
 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- 2.1. **Az anyag vagy keverék besorolása**
Az anyag az 1272/2008 EK rendelet szerint osztályozva veszélyes anyagnak számít.
 Aquatic Acute 1.; H400 - Akut vízi toxicitás, 1. kategória
 Aquatic Chronic 1.; H410 - Krónikus vízi toxicitás, 1. kategória
- 2.2. **Címkézési elemek**



GHS09

Figyelmeztető mondatok:

Figyelem!

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P501 A csomagolás/tartalom jóváhagyott hulladékkezelőbe ürítendő.

- 2.3. **Egyéb veszélyek**

Nem ismert.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

- 3.1. **Anyagok**
 Cink-oxid
 Képlet: ZnO
 Molekulatömeg: 81,39 g/mol
 CAS szám: 1314-13-2
 EK szám: 215-222-5
 Index-szám: 030-013-00-7
- 3.2. **Keverékek:**
 Nem keverék

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP
Elkészítés kelte: 2017.06.16. Felülvizsg. kelte: - Felülvizsgálatok száma: -	Cink-oxid Zinc oxide	Oldal: 2 / 7 Verziószám: 1/1
830/2015/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános: Amennyiben a sérült személy eszméletlen vagy görcsrohamra van, tilos folyadékkal itatni vagy hánytatni. Ha a tünetek indokolják, orvoshoz kell fordulni.

Belégzés: A sérült személy részére biztosítsunk nyugalmat és friss levegőt. Ha a sérült nem lélegzik, mesterséges légzést kell alkalmazni. Hívjunk orvost.

Bőr: A szennyezett ruházatot és cipőt távolítsuk el. Az érintett bőrfelületet azonnal mossuk le vízzel legalább 15 percen keresztül. Tartós bőrirritáció esetén forduljunk bőrgyógyászhoz.

Szem: A szemhéjakat finoman szétfeszítve a nyitott szemet mossuk bő vízzel néhány percig. A nem érintett szemet védjük közben. A kontakt-lencsét távolítsuk el. Szemorvosi vizsgálat szükséges.

Lenyelés: A száját azonnal mossuk ki, itassunk sok vizet. Azonnal kérjük orvosi segítséget.

4.2. A legfontosabb –akut és késleltetett-tünetek és hatások

Belégzés: A felső légúti traktus irritációja, köhögés és levegőhiány, fém ízérzet, gyengeség, izomfájdalom, fáradtság, hányinger, láz, hidegrázás.

Lenyelés: Jelentős mennyiség lenyelése esetén a tünetek hasonlítanak az influenza tüneteihez: magas láz, izomgyengeség. A tünetek kb. két nap múlva tűnnek el, amikor a szervezet kiürítette az anyagot.

Súlyosabb túl expozíció tüdőgyulladást, a bő kékes elszíneződését, reverzibilis májenzim emelkedést okozhat

Bőr: Irritáció, tartós érintkezés esetén súlyos bőrgyulladás, amit „oxidkiütésnek” is neveznek.

Szem: Fájdalom, könnyezés, kötőhártya vörösödése, szaruhártya homályosság.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Orvosi ellátás szükséges.

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

Az anyag nem tűz- vagy robbanásveszélyes. A közvetlenül tűzben nem érintett anyagot és konténereket vízpermettel kell hűteni, habbal kell bevonni, és ha lehetséges a tűz zónából el kell távolítani. A tűz oltását megfelelő tűzoltó anyagokkal kell végezni (vízpermet, alkohol-álló hab, tűzoltó por, széndioxid).

A tűz oltásra használt vizet tilos felszíni és talajvizekbe engedni.

5.1. Oltóanyag

A közelben raktározott anyagoktól függ.

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Cink-oxid.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Különleges védőfelszerelés tűzoltóknak: A tűzoltásban résztvevő személyzetnek védőruhát és légzőkészüléket kell viselni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

A mentésben nem résztvevő embereket a veszélyes zónából el kell távolítani. Védőfelszerelést kell használni. A személyi védőfelszerelésre vonatkozó információkat ld. a 8. pontnál.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Baleset esetén a környezetbe jutást meg kell akadályozni. Ne engedjük a terméket szennyvízcsatornába jutni. Amennyiben lehetséges a kiszóródott anyagot megfelelő konténerbe kell gyűjteni megsemmisítés céljából.

Amennyiben nagy mennyiségű anyag jut a környezetbe, akkor értesíteni kell az illetékes hatóságokat valamint a vegyi elhárító intézményeket.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai

Az anyag kiömlését meg kell akadályozni. A sérült tartályt le kell zárni és védőcsomagolással kell ellátni. A kiömlött anyagot konténerbe kell gyűjteni és veszélyes hulladékként kell kezelni.

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP	
Elkészítés kelte: 2017.06.16. Felülvizsg. kelte: - Felülvizsgálatok száma: -	Cink-oxid Zinc oxide		Oldal: 3 / 7 Verziószám: 1/1
830/2015/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A szennyezett anyag ártalmatlanítását ld. a 13. pontnál.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A kiporzás képződést a munkahelyen el kell kerülni. Csak kis mennyiségű anyagot szabad használni egy erre kijelölt, megfelelő szellőzésű helyen. Az anyag kiszóródása vagy kiömlése esetére a munkahelynek rendelkeznie kell biztonsági intézkedési tervvel. Az anyagot tartalmazó tároló csomagolást címkével kell ellátni. A használatban nem lévő anyagot lezárva kell tárolni. Az üres csomagoló anyagok veszélyes maradékokat tartalmazhatnak. Az anyag kezelése közben tilos enni, inni és dohányozni, étkezés előtt kezet kell mosni. Tilos lenyelni. A létesítményekben megfelelő szívó ventilációt kell biztosítani

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:

Az anyagot minden esetben eredeti, lepecsételt, megfelelően címkézett csomagolásban, hűvös, száraz, elektromos és szellőző rendszerrel felszerelt, jól szellőző raktárhelyiségben kell tárolni.

Az anyagot tartalmazó csomagot a sérüléstől óvni kell.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Felhasználás a gumi iparban, a festék és lakk iparban, kerámia iparban, gyógyszergyártásban, és az elektronikai iparban.

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Cink-oxid CAS: 1314-13-2 AK-érték: 5 mg/m³ CK-érték: 20 mg/m³

Munkahelyek kémiai biztonságáról, 1. sz. melléklet/Veszélyes anyagok a munkahelyi levegőben megengedett ÁK és CK értékei.

Ingerlő anyag. Izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet.

8.2. Az expozíció elleni védekezés

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A szellőzés követelményei: helyi szívó ventiláció és általános helyiség szellőztetés szükséges, hogy a levegőben lévő anyag koncentráció az előírt határok alatt maradjon.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

Általános munkavédelmi és higiéniai óvintézkedések:

A por belélegzését el kell kerülni. A porképződést el kell kerülni.

Szünetek előtt és munka után kezet kell mosni. Az expozíciót bőrrel és szemmel el kell kerülni. A szennyezett ruházatot el kell távolítani. Az anyaggal történő munkavégzés közben enni, inni és dohányozni tilos. Amennyiben az anyag koncentrációja ismert, eszerint, valamint az expozíciós idő és az alkalmazottak által végzett tevékenység alapján kell a személyi védőfelszerelést az adott munkahelyen kiválasztani. Váratlan esemény esetén porelnyelő arcvédőt vagy fél arcvédőt kell használni.

Személyi védőeszközök:

- Légzésvédelem: porképződés esetén – porálarc, jelentős kiporzás esetén légzőkészülék.
- Szemvédelem: védőszemüveg – szükséges (EN 166)
- Kézvédelem: vegyi védőkesztyű – szükséges a 89/686/EGK EU irányelvnek és az ebből készült EN374 szabványnak megfelelően. Anyaga: nitril-kaucsuk vastagság: 0,11 mm.
- Testvédelem: védőruházat – szükséges. Bőrvédő krémet kell használni.

8.2.3. Környezeti expozíció- ellenőrzések: Nincs adat

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot:	Szilárd, por
Szín:	fehér
Szag:	Szagtalan

Elkészítés kelte: 2017.06.16.

Felülvizsg. kelte: -

Felülvizsgálatok száma: -

Cink-oxid
Zinc oxide

Oldal: 4 / 7

Verziószám: 1/1

830/2015/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap

Szag küszöb:	Nem áll rendelkezésre adat.
pH:	6-8 (10 g/l H ₂ O, 20 °C)
Olvadáspont:	1970-1975 °C
Forráspont:	Nem megállapítható.
Gyulladáspont:	Nem megállapítható.
Párolgási fok:	Nem megállapítható.
Éghetőség:	Nem ég.
Robbanási határértékek:	Nem megállapítható.
Gőznyomás:	Nem megállapítható.
Gőzsűrűség:	Nem megállapítható.
Relatív sűrűség:	Nincs adat
Fajlagos sűrűség:	kb.5,6 kg/m ³
Oldhatóság vízben	(20 °C): 0,0016 g/l
szerves oldószerekben:	enyhén oldódik alkoholban, jól oldódik glicerinnben.
N-oktanol/víz megoszlási ráta:	Nem áll rendelkezésre adat.
Öngyulladási hőmérséklet:	Nem áll rendelkezésre adat.
Bomlási hőmérséklet:	Nem áll rendelkezésre adat.
Viszkozitás:	Nem áll rendelkezésre adat.
Robbanási tulajdonságok:	Nem áll rendelkezésre adat.
Oxidációs tulajdonságok:	Nem áll rendelkezésre adat.

9.2. **Egyéb információk** Nincs adat.**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**10.1. **Reakció készség:** nincs adat10.2. **Kémiai stabilitás:** Normál kezelési és tárolási körülmények között stabil.10.3. **Veszélyes reakciók lehetősége:** Nincs adat.10.4. **Kerülendő körülmények:** Nincs adat.10.5. **Nem összeférhető anyagok:** Erős oxidáló szerek10.6. **Veszélyes bomlástermékek:** Nincs adat.**11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok**11.1. **A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**Akut toxicitás:

LD50 Orális-egér: 7950 mg/kg

LD50 Orális-patkány: > 2000 mg/kg

LC50 Belégzés-egér: 2500 mg/m³

LC50 Belégzés-patkány: >5,7 mg/l

LOAL (lowest observed adverse effect level): >5 mg/m³ ember

Bőrkorrózió/Bőrirritáció:

Bőr- nyúl-enyhe bőrirritáció -24 h

Szemkárosodás/szemirritáció:

Szem- nyúl-enyhe szemirritáció-24h

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: nincs adat.

Csírasejt mutagenitás:

In vitro genotoxicitás-hőrcsög-embrió:

Nem tervezett DNS szintézis

In vitro genotoxicitás-hőrcsög-embrió:

Morfológiai átalakulás

In vitro genotoxicitás-hőrcsög-embrió:

Sister-kromatis csere

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972			BIZTONSÁGI ADATLAP		
Elkészítés kelte: 2017.06.16. Felülvizsg. kelte: - Felülvizsgálatok száma: -		Cink-oxid Zinc oxide		Oldal: 5 / 7 Verziószám: 1/1	
830/2015/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap					

In vivo genotoxicitás-tengerimalac-belégzés:

Nem tervezett DNS szintézis

Rákkeltő hatás: nincs azonosítva.

Célszervi toxicitás-egyszeri expozíció: nincs adat.

Célszervi toxicitás –ismétlődő expozíció: nincs adat.

Aspirációs veszély: nincs adat.

Lehetséges egészségügyi hatások:

Belégzés: A felső légúti traktus irritációja, köhögés és levegőhiány, fém ízérzet, gyengeség, izomfájdalom, fáradtság, hányinger, láz, hidegrázás.

Lenyelés: Jelentős mennyiség lenyelése esetén a tünetek hasonlítanak az influenza tüneteire: magas láz, izomgyengeség. A tünetek kb. két nap múlva tűnnek el, amikor a szervezet kiürítette az anyagot.

Súlyosabb túl expozíció tüdőgyulladást, a bő kékes elszíneződését, reverzibilis májenzim emelkedést okozhat

Bőr: Irritáció, tartós érintkezés esetén súlyos bőrgyulladás, amit „oxidkiütésnek” is neveznek.

Szem: Fájdalom, könnyezés, kötőhártya vörösödése, szaruhártya homályosság.

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

12.1.

Toxicitás:

Koncentrációja mérgező a vízi organizmusokra, állatokra és növényekre:

Akut toxicitás

LC50/96 óra hal: 1,1 mg/l – nagyon mérgező a vízi organizmusokra.

EC50/48 óra daphnia magna -0,098 mg/l

IC50/72 óra zöld alga -0,17 mg/l

Nagyon mérgező vízi organizmusokra.

Az anyag ivóvízbe, talajba és növényekre jutását el kell kerülni.

12.2.

Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs adat.

12.3.

Bioakkumulációs képesség

Nincs adat.

12.4.

A talajban való mobilitás

Nincs adat.

12.5.

A PBT és a vPvB értékelés eredményei

Nincs adat.

12.6.

Egyéb káros hatások

Nagyon mérgező vízi organizmusokra.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1.

Hulladékkezelési módszerek:

Termék/szermaradék: Veszélyes hulladékként kell kezelni és a helyi és nemzeti szabályozásoknak megfelelően kell eljárni. Háztartási hulladékkal nem kezelhető együtt. A terméket ne engedjük szennyvíz-rendszerekbe. A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni és előkezelés után, - a helyi előírások szem előtt tartásával- hulladéklerakóban lerakható, vagy elégethető után-égetővel és gáztisztító berendezéssel ellátott, hatóságilag engedélyezett vegyi égetőkemencében.

Csomagoló anyag: Figyelem! A kiürült göngyöleg is veszélyes hulladéknak tekintendő. Megfelelő tisztítás után újra felhasználhatósága felülvizsgálandó.

A hulladékanyag visszanyeréséhez/újrahasznosításához a gyártótól kell tájékoztatást kérni.

Kerülni kell a kiömlött és szennyeződött anyag szétterjedését a felszíni- és talajvizekbe, s a termékkel való érintkezést. Csak engedéllyel rendelkező szállítóval, újrahasznosítóval, kezelővel, tárolóval vagy ártalmatlanítóval legyünk kapcsolatban. Az ártalmatlanításnál figyelembe kell venni minden alkalmazható helyi vagy nemzeti előírást.

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972			BIZTONSÁGI ADATLAP		
Elkészítés kelte: 2017.06.16. Felülvizsg. kelte: -		Cink-oxid Zinc oxide		Oldal: 6 / 7	
Felülvizsgálatok száma: -				Verziószám: 1/1	
830/2015/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap					

Veszélyes Hulladék Jegyzék (EWC) szám

Az általunk adott EWC számok csak ajánlások, amelyet a felhasználás és a hulladék keletkezésének körülményei befolyásolhatnak, ezért új besorolásra lehet szükség. A hulladék tulajdonosának az illetékes hatóságokkal egyeztetni kell a pontos hulladék-besorolás érdekében.

Termék/szermaradék (ajánlás):

A terméket szárazon kell felszedni és egy megfelelő hulladéklerakóban kell ártalmatlanítani.

06 szervesetlen kémiai folyamatokból származó hulladékok

06 03 Sók és azok oldatai, valamint fémoxidok termeléséből, kisereléséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladékok

06 03 14* Szilárd sók és azok oldatai, amelyek különböznek a 06 03 11-től és a 06 03 13-tól

Tisztítatlan csomagolóanyagok:

Figyelem! A szennyezett csomagolóanyagokat a lehető legalaposabban ki kell üríteni, alaposan meg kell tisztítani. Ajánlott tisztítószer: víz, tisztítószer hozzáadásával. A göngyöleg ugyanúgy ártalmatlanítható, mint az anyag.

15 hulladékká vált csomagolóanyagok; közelebről nem meghatározott abszorbensek, törőkendők, szűrőanyagok és védőruházat

15 01 csomagolási hulladékok (beleértve a válogatottan gyűjtött települési csomagolási hulladékokat)

15 01 10* veszélyes anyagokat maradókként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1. UN-szám

Zárt vasúti tartálykocsiban, közúti teherjárműben és tengeri tartályokban a veszélyes árukra vonatkozó szabályozások szerint szállítható.

ADR/RID: 3077 IMDG: 3077 IATA: 3077



+



UN-szám: 3077

Osztály: 9

Osztályozási kód: 9/M7

Csomagolási csoport: III

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

ADR/RID: KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG M.N.N. (Zinc oxide)

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc oxide)

IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Zinc oxide)

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

ADR/RID: 9 IMDG: 9 IATA: 9

14.4. Csomagolási csoport:

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

14.5. Környezetre veszélyes:

ADR/RID: igen IMDG: Marine Pollutant: yes IATA: yes

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

EHS-megjelölés szükséges (EHS Környezetre veszélyes anyagok, ADR 2.2.9.1.10, IMDG kód 2.10.3)

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972			BIZTONSÁGI ADATLAP		
Elkészítés kelte: 2017.06.16. Felülvizsg. kelte: - Felülvizsgálatok száma: -		Cink-oxid Zinc oxide		Oldal: 7 / 7 Verziószám: 1/1	
830/2015/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap					

14.7 **A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás**
Nincs adat.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 **Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

A törvényeket és rendeleteket a mindenkor módosításokkal kell alkalmazni.

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

REACH: Az Európai Parlament és Tanácsi Rendelet (EK) 1907/2006 előírása a Vegyszerek Regisztrálásáról, Értékeléséről, Engedélyezéséről és Korlátozásáról.

CLP: Az Európai Parlament és Tanácsi Rendelet (EK) 1272/2008 előírása az osztályozásról, címkézésről és az anyagok és keverékek csomagolásáról

15.2 **Kémiai biztonsági értékelés:** ismereteink szerint nem készült.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P501 A csomagolás/tartalom jóváhagyott hulladékkezelőbe ürítendő.

A tájékoztatás, melyet ez az összeállítás tartalmaz, a legjobb tudomásunk szerint helyes és pontos, de a javaslatainkért és ajánlásainkért garanciát vállalni nem tudunk, hiszen a felhasználás körülményei hatáskörünkön kívül esnek. Az információk a megadott anyagra vonatkoznak és nem biztos, hogy érvényesek, ha az anyagot más anyagokkal együtt alkalmazzák.

A termék átvevőjének a felelőssége biztosítani az érvényben lévő jogszabályok betartását.